

**COMUNE DI BRUSINO ARSIZIO**  
MUNICIPIO

Febbraio – Marzo 2025

AL CONSIGLIO COMUNALE  
DI BRUSINO ARSIZIO

**MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 01 / 2025**

**Chiedente l'approvazione di una Variante di Piano Regolatore per l'istituzione della Zona di protezione delle acque di superficie e dello spazio riservato ai corsi d'acqua.**

RM. no.	Data	Dicastero	In esame alla Commissione
52	24.03.2025	Pianificazione	Petizioni

Signor Presidente, signore e signori Consiglieri comunali,

**1. Cronistoria**

Con la revisione del Piano Regolatore, approvato dal Consiglio di Stato l'11 dicembre 2013, il Comune di Brusino Arsizio ha determinato lo spazio riservato ai corsi d'acqua e lo spazio riservato alle acque stagnanti (ossia il lago) solo in modo parziale. Durante l'elaborazione di tale spazio, il Comune si era riferito al quadro legale allora in vigore, precedente alle modifiche della LPac e dell'OPac (Legge federale sulla protezione delle acque e Ordinanza sulla protezione delle acque), rispettivamente del 1. gennaio 2011 e del 1. giugno 2011.

Il Consiglio di Stato ha poi esaminato la proposta comunale secondo il nuovo quadro legislativo, valutando caso per caso dove tale spazio soddisfacesse i criteri indicati dall'OPac e potesse quindi essere approvato. A seguito di questo esame da parte dell'autorità cantonale, il Municipio ha di conseguenza licenziato il MM no. 03/2024 chiedente l'approvazione di una Variante di Piano Regolatore per l'istituzione della Zona di protezione delle acque di superficie e dello spazio riservato alle acque stagnanti, approvato lo scorso 14.10.2024 da questo lodevole Consiglio comunale riguardante unicamente lo spazio riservato alle



acque stagnanti di superficie (lago). Inoltre, ricordiamo come nel 2023 il Consiglio di Stato abbia già approvato in maniera definitiva una serie di Varianti (contenute nel MM no. 02/2021) di adeguamento del Piano Particolareggiato del Nucleo (PPN) volte a definire lo spazio riservato alle acque stagnanti all'interno del perimetro soggetto al PPN.

La Variante che promuove ora il Municipio con il presente Messaggio vuole colmare il vuoto relativo allo spazio riservato ai **corsi d'acqua** laddove non è stato ancora definito, adeguandolo alla legislazione e alla regolamentazione correntemente in vigore. A questo proposito, l'art. 36a della Legge federale sulla protezione delle acque (LPAc), in vigore dal 1. gennaio 2011, sancisce la necessità di determinare lo spazio riservato alle acque superficiali affinché siano garantite le funzioni naturali delle acque, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque.

A livello nazionale, in materia fa stato il contenuto nell' art. 41a dell'Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc, in vigore dal 1. giugno 2011), che fornisce indicazioni specifiche per la definizione dello spazio da riservare ai corsi d'acqua.

Pertanto, in data 03.02.2023 il Municipio di Brusino Arsizio ha incaricato lo studio di consulenza ambientale OIKOS Sagl di definire lo spazio riservato ai corsi d'acqua, in collaborazione con lo studio del Pianificatore comunale, architetto Matteo Huber. La risultante **relazione tecnica elaborata da OIKOS** è alla base dell'attuale proposta pianificatoria di modifica delle NAPR, volta all'inserimento a PR di una regolamentazione specifica per il nuovo spazio riservato alle acque e per lo spazio di arretramento tecnico.

Il Dipartimento del Territorio (DT) ha reso il proprio **esame preliminare** in data 04.11.2024, preavvisando favorevolmente la Variante e concludendo sui contenuti della proposta nel seguente modo: *"Laddove necessario lo spazio riservato alle acque è stato definito correttamente, mentre dove non è stato definito, la decisione è stata argomentata in maniera adeguata. Il nuovo art. 45 bis tratta tutti gli aspetti rilevanti in maniera corretta e approfondita"*.

Successivamente, il Piano di indirizzo della Variante in oggetto e l'esito dell'esame preliminare sono stati depositati per un periodo di 30 giorni quale **informazione e partecipazione pubblica** (secondo quanto disposto dagli artt. 6 e 7 RLst) dal 13 novembre al 12 dicembre 2024, periodo durante il quale non sono pervenute osservazioni.

## **2. IL PR attualmente in vigore**

Come detto nel paragrafo precedente, il Piano Regolatore di Brusino Arsizio individua solo parzialmente lo spazio riservato alle acque. L'approvazione del 2013 ha infatti inserito all'interno del Piano delle Zone e del Piano del Paesaggio uno spazio riservato ai corsi d'acqua (*vedi Figura 1, pagina 3 a sinistra*) e una distanza di arretramento dalla riva del lago (*vedi Figura 2, pagina 3 a destra*),



laddove le linee di arretramento proposte dall'Autorità comunale erano coerenti con le prescrizioni dell'OPAc.

Ricordiamo inoltre che a questo proposito, all'interno del perimetro del Nucleo, soggetto alle prescrizioni del Piano particolareggiato del Nucleo (PPN), la distanza di arretramento dal lago – ovvero 5.00 ml – è stata definitivamente approvata con la crescita in giudizio delle Varianti di adeguamento contenute nel Messaggio municipale no. 02/2021 (vedi Figura 3, sotto in mezzo).



Queste zone sono regolamentate all'interno delle Norme di attuazione del Piano regolatore (NAPR) e delle Norme di attuazione del Piano Particolareggiato del Nucleo (NAPPN) da tre articoli, ovvero:

**Art. 20 NAPR Spazio riservato ai corsi d'acqua**

*Al fine di garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali delle acque, tutte le costruzioni (edifici, impianti, muri di cinta e di sostegno), compatibilmente con la destinazione di zona, così come le modifiche dello stato del terreno devono rispettare lo spazio di pertinenza dei corsi d'acqua stabiliti nel piano delle zone.*

**Art. 21 NAPR Distanza dalla riva del lago**

*Per qualsiasi intervento (edifici, impianti, muri di sostegno e di cinta, sistemazione del terreno che modifichi in misura sostanziale la struttura naturale della riva) deve essere rispettata la distanza minima dal lago fissata dalle linee di arretramento e pari a 5.00 ml.*



e

### **Art. 23bis NAPPN Zona di protezione delle acque di superficie**

1. La zona di protezione delle acque di superficie rappresenta lo spazio riservato alle acque giusta gli artt. 36a della Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991 (LPac) e l'art. 41a e 41b dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPAc, RS 814.201). Lo sfruttamento di tale spazio è disciplinato secondo quanto previsto dall'art. 41c OPAc. L'obiettivo della definizione dello spazio riservato alle acque è di garantire le funzioni naturali delle acque e degli ambienti ad esse correlati, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque e delle superfici a loro prossime.

2. Al suo interno è consentito realizzare unicamente interventi di sistemazione, rivitalizzazione, impianti ad ubicazione vincolata e d'interesse pubblico, come percorsi pedonali e sentieri, centrali idroelettriche ad acqua fluente o ponti.

3. Nelle zone densamente edificate e su singole particelle non edificate all'interno di una successione di particelle edificate, in casi eccezionali e con il consenso dell'Autorità cantonale, il Municipio può concedere deroghe per impianti conformi alla destinazione di zona, purché non vi si oppongano interessi preponderanti.

4. Per i tratti di corsi d'acqua intubati, conosciuti o sconosciuti, deve essere previsto una distanza di arretramento tecnica di almeno 3 metri. All'interno dello spazio tecnico è vietata la costruzione di nuovi edifici e manufatti.

L'onere di verifica del tracciato intubato è a carico del proprietario del fondo.

Lo spostamento delle tratte intubate è possibile unicamente nell'impossibilità di rimessa a cielo aperto, previa verifica della sicurezza idraulica e con il consenso dell'Autorità cantonale.

5. Laddove o finché lo spazio riservato alle acque non è stato definito e approvato valgono le disposizioni transitorie del 4 maggio 2011 dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPAc).

Per la restante parte del territorio comunale, ossia:

- per tutti gli altri corsi d'acqua non indicati in Figura 1 (pagina 3, a sinistra);
- per il tratto di riva non indicato nella Figura 2 (pagina 3, a destra) e Figura 3 (pagina 3, in mezzo);

in base alle disposizioni transitorie delle modifiche dell'OPAc del 2011, si applicano ad ogni lato lungo le acque una fascia larga:

- 8 metri in aggiunta alla larghezza del fondo dell'alveo esistente, per i corsi d'acqua il cui fondo dell'alveo non supera i 12 metri di larghezza;
- 20 metri per i corsi d'acqua con un fondo dell'albero di larghezza superiore;
- 20 metri per le acque stagnanti con una superficie superiore a 0,5 ettari.



### 3. Sintesi dei risultati della definizione dello SRA

Per tutte le informazioni dettagliate sulla metodologia di lavoro, sulle analisi successive ai sopralluoghi e sui risultati si rimanda alla relazione tecnica redatta dal consulente ambientale, ovvero lo Studio Oikos, che è parte integrante della presente Variante, di cui, di seguito, si riassumono i punti più significativi.

Lo Studio Oikos ha inizialmente ricercato tutte le acque superficiali del Comune di Brusino Arsizio. Sono stati individuati **65 corsi d'acqua da indagare** (vedi Figura 4 sottostante).



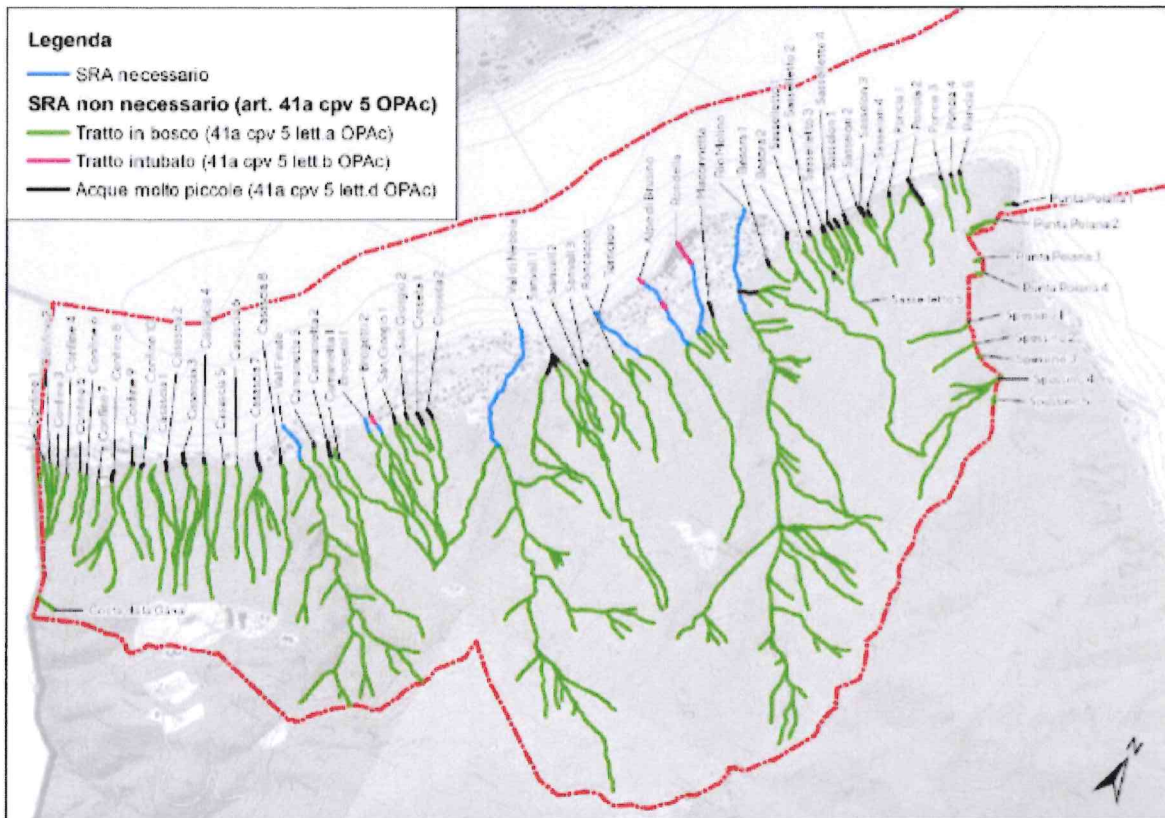
#### 3.1 Definizione dello SRA

Nella determinazione dello SRA si è rinunciato ai tratti di corsi d'acqua situati nel bosco, mentre per i tratti intubati senza alcun potenziale di rimessa a cielo aperto sono state calcolate le distanze tecniche di arretramento in virtù di esigenze di manutenzione ordinaria e straordinaria, come indicato dalle linee guida cantonali.

Per alcuni corsi d'acqua ubicati nel bosco è stato comunque definito uno SRA in quanto l'estensione di quest'ultimo supera il limite di accertamento del bosco, ricadendo parzialmente in aree edificabili o in zone agricole o su ampie porzioni di infrastrutture viarie.



Sono inoltre stati esclusi dallo studio i tratti di corsi d'acqua che hanno mostrato di non possedere le caratteristiche per essere considerati dei corsi d'acqua ai sensi dell'accezione utilizzata nella linea guida cantonale (cfr. Ufficio corsi d'acqua (UCA), Spazio riservato alle acque – Supporto per la definizione – Linee guida cantonali, Dipartimento del territorio, Bellinzona, 2015).



Sono quindi stati considerati **otto corsi d'acqua per cui è necessario individuare lo SRA** (in blu nella Figura 5, sopra). Ognuno di essi è stato suddiviso in segmenti, ovvero tratti omogenei dal profilo morfologico e idrologico. La segmentazione è stata effettuata in corrispondenza di importanti cambiamenti di pendenza longitudinale o di portata (vedi Tabella 1, pagina 7).

Inoltre, i tratti intubati senza potenziale di rimessa a cielo aperto (in viola) sono stati considerati quali segmenti separati e per questi è stata applicata una distanza tecnica di arretramento per poter effettuare gli interventi necessari alla corretta gestione e i lavori di manutenzione (vedi Tabella 2, pagina 7).

Infine, per poter determinare lo SRA si è ricercata la larghezza naturale del fondo dell'alveo (LnFA) dei segmenti a cielo aperto (vedi Tabella 3, pagina 7). Nella pratica, in un corso d'acqua naturale, la larghezza del fondo dell'alveo è costituita dall'alveo bagnato e dai depositi alluvionali nudi attigui (ovvero banchi di sabbia, ghiaia, ciottoli o massi privi di vegetazione erbacea e arbustiva).



La determinazione dello spazio riservato alle acque si basa sui criteri enunciati all'art. 41a cpv. 2 OPAC riportati di seguito:

- Per i corsi d'acqua con alveo naturale inferiore a 2 metri, lo spazio riservato alle acque corrisponde a 11 metri;
- Per i corsi d'acqua con alveo naturale compreso tra 2 metri e 15 metri, lo spazio riservato alle acque corrisponde a 2.5 volte la LnFA più 7 metri.

Di seguito, forniamo le Tabelle estratte dalla Relazione tecnica relative ai dati summenzionati.

**Tabella 1**

<b>Corso d'acqua</b>	<b>No. segmenti valutati</b>	<b>Segmenti con definizione SRA</b>
Ova Alpe di Brusino	5	ALPE_BRUSINO_02 ALPE_BRUSINO_04
Ova Brogetti 1	2	BROGETTI_1_01
Ova Brogetti 2	2	BROGETTI_2_02
Torrente Rio Molino	4	RIO_MOLINO_01
Ova Rondella	3	RONDELLA_02
Terriciolo	2	TERRICIOLO_01
Val di Nebbia	2	VAL_DI_NEBBIA_01
Val Finate	2	VAL_FINATE_01

**Tabella 2**

<b>Corso d'acqua</b>	<b>No. segmenti</b>	<b>Segmenti intubati con arretramento tecnico</b>
Alpe di Brusino	5	ALPE_BRUSINO_01 ALPE_BRUSINO_03
Rondella	3	RONDELLA_01
Brogetti 2	3	BROGETTI_2_01

**Tabella 3**

<b>SEGMENTO</b>	<b>LnFA (m)</b>	<b>OPAc</b>	<b>SRA (m)</b>
ALPE_BRUSINO_02	0.60	art. 41a cpv 2	11.00
ALPE_BRUSINO_04	0.60	art. 41a cpv 2	11.00
BROGETTI_1_01	1.00	art. 41a cpv 2	11.00
BROGETTI_2_02	1.00	art. 41a cpv 2	11.00
RIO_MOLINO_01	3.00	art. 41a cpv 2	14.50

<b>SEGMENTO</b>	<b>LnFA (m)</b>	<b>OPAc</b>	<b>SRA (m)</b>
RONDELLA_02	1.50	art. 41a cpv 2	11.00
TERRICIOLO_01	0.80	art. 41a cpv 2	11.00
VAL_DI_NEBBIA_01	2.50	art. 41a cpv 2	13.25
VAL_FINATE_01	3.00	art. 41a cpv 2	14.50



### 3.2 Arretramento tecnico

Per i corsi d'acqua intubati che non presentano alcun potenziale di rimessa a cielo aperto sono applicate delle **distanze tecniche di arretramento**, calcolate a sinistra e destra del tracciato del tubo con la formula riportata nella Linea guida cantonale con alcune modifiche (*vedi Tabella 4 sottostante*).

- *Se vi sono degli edifici a meno di 3 metri dal tubo, l'arretramento tecnico equivale a  $0.5\text{ m} + \text{raggio del tubo}$ . Si ritiene che un arretramento di 50 centimetri a sinistra e a destra del tracciato del tubo permetta di accedere con uno scavo effettuato con piccoli escavatori.*

- *Se gli edifici si trovano al di sopra del tracciato del tubo, l'arretramento tecnico non viene definito poiché non si può effettuare un intervento di manutenzione.*

- *Se il tracciato si trova al di sotto di una strada, l'arretramento corrisponde al tracciato stradale, poiché garantisce l'accesso al tubo.*

- *In tutti gli altri casi, le distanze tecniche di arretramento vengono definite con la formula "raggio tubo + 3.00 m". Non si è considerata la profondità del tubo, poiché la tecnologia consente di scavare in profondità con sezioni ridotte applicando palancole e sistemi di blindaggio.*

**Tabella 4**

Segmento	Sezione tubo (m)	Profondità media (m)	Spazio di arretramento tecnico (m)
ALPE_BRUSINO_01	0.30	0.65	7.60
ALPE_BRUSINO_03	0.60	1.10	8.80
RONDELLA_01	0.60	1.10	8.80
BROGETTI_2_02	0.50	1.10	8.70

## 4. Variante di PR

La presente Variante di PR produce delle modifiche ai Piani grafici e alle Norme di attuazione del Piano regolatore. Tali modifiche vengono presentate in maniera più estesa negli allegati della documentazione relativa alla Variante in oggetto.

### 4.1 Piani grafici

Le risultanze dello studio elaborato da Oikos vengono attribuite all'interno del Piano delle zone e del Piano del paesaggio ad una nuova zona di protezione definita "zona di protezione delle acque di superficie".





Per quanto attiene ai piani grafici vanno distinte le fasi procedurali per le quali sono possibili due diverse modalità di trasmissione. L'inoltro per l'esame preliminare e il deposito atti per l'informazione e partecipazione possono essere svolti tramite PDF, mentre per l'approvazione sarà necessario trasmettere i geodati tramite il portale di interscambio cantonale dei PR.

In questo contesto si rimanda, unicamente a titolo indicativo, ai piani grafici in scala 1:1'000 allegati, mentre per l'approvazione formale si fa riferimento ai geodati consultabili tramite l'apposito link e QRcode presenti in calce al presente Messaggio.

## 4.2 Modifica delle NAPR

La Variante per il completamento dello spazio riservato alle acque propone una nuova zona di protezione delle acque di superficie che sostituisce l'attuale art. 20 "Spazio riservato ai corsi d'acqua". Inoltre, la nuova regolamentazione rende obsoleto anche l'art. 48 "Corsi d'acqua".

La nuova zona di protezione delle acque di superficie viene inserita all'interno del capitolo III. "Prescrizioni particolari", dove vengono regolamentate tutte le zone di protezione.

Di seguito sono riportate le modifiche alle NAPR; le parti nuove in sottolineato, le parti eliminate in ~~barrato~~.

### Articoli stralciati

#### **~~Art. 20 Spazio riservato ai corsi d'acqua~~**

~~Al fine di garantire la protezione contro le piene e il mantenimento delle funzioni naturali delle acque, tutte le costruzioni (edifici, impianti, muri di cinta e di sostegno), compatibilmente con la destinazione di zona, così come le modifiche dello stato del terreno devono rispettare lo spazio di pertinenza dai corsi d'acqua stabilite nel piano delle zone.~~

~~In assenza di siffatte linee, valgono le disposizioni transitorie della modifica dell'11 maggio 2011 dell'OPAc.~~

e

#### **~~Art. 48 Corsi d'acqua~~**

~~1. In corrispondenza dei corsi d'acqua è vietato qualsiasi intervento che possa alterare le caratteristiche naturali del percorso, dell'alveo e delle rive; deroghe possono essere concesse dagli uffici cantonali competenti unicamente in caso di grave rischio per le persone o per beni immobili importanti. In questi casi gli interventi dovranno essere concordati con i servizi statali competenti.~~



~~2. La copertura dei corsi d'acqua è assolutamente vietata su tutto il territorio comunale.~~

~~3. Restano riservate le disposizioni della pertinente legislazione federale e cantonale.~~

Nuovi articoli

### **Art. 45 bis Zona di protezione delle acque di superficie**

1. La zona di protezione delle acque di superficie rappresenta lo spazio riservato alle acque giusta gli artt. 36a della Legge federale sulla protezione delle acque del 24 gennaio 1991 (LPac), 41a dell'Ordinanza sulla protezione delle acque del 28 ottobre 1998 (OPac). L'obiettivo della definizione dello spazio riservato alle acque è di garantire le funzioni naturali delle acque e degli ambienti ad esse correlati, la protezione contro le piene e l'utilizzazione delle acque e delle superfici a loro prossime.

2. Al suo interno è consentito realizzare unicamente interventi di sistemazione, rivitalizzazione, impianti ad ubicazione vincolata e d'interesse pubblico, come percorsi pedonali e sentieri, centrali idroelettriche ad acqua fluente o ponti.

3. Nelle zone densamente edificate e su singole particelle non edificate all'interno di una successione di particelle edificate, in casi eccezionali e con il consenso dell'Autorità cantonale, il Municipio può concedere deroghe per impianti conformi alla destinazione di zona, purché non vi si oppongano interessi preponderanti.

4. In assenza della delimitazione dello spazio riservato alle acque, devono essere osservate le distanze stabilite dalle disposizioni transitorie della modifica OPac del 4 maggio 2011.

5. In corrispondenza dei corsi d'acqua intubati che non possono essere rimessi a cielo aperto è stata stabilita una distanza di arretramento tecnico da applicare su ogni lato del tubo/manufatto.

Per i tratti di corsi d'acqua intubati di cui non si conosce la precisa posizione e che non possono essere rimessi a cielo aperto, una volta accertata la posizione del tracciato è stabilito un arretramento tecnico di almeno 3 metri più il diametro del tubo/manufatto su ogni lato.

All'interno dell'arretramento tecnico è vietata l'edificazione e la costruzione di manufatti. Si tratta di una misura preventiva per poter intervenire per la manutenzione del tratto intubato del corso d'acqua.

Lo spostamento delle tratte intubate è possibile unicamente nell'impossibilità di rimessa a cielo aperto, previa verifica della sicurezza idraulica e con il consenso dell'Autorità cantonale.



## 5. Aspetti procedurali

Nel presente Messaggio municipale vengono esplicitate le modifiche alle Norme di attuazione (NAPR) e ai piani grafici che fanno parte della documentazione relativa alla presente Variante. Tuttavia, tenuto conto della prevalenza rispetto agli altri supporti dei geodati, sono proprio questi ultimi ad essere oggetto di adozione da parte del Consiglio comunale, la cui decisione riguarda direttamente i dati caricati sul portale cantonale di consultazione delle Varianti di PR, al seguente indirizzo:

<https://www.test.variantipr.ti.ch/PRPortal/RMPub/PL/src.production?target=DMZ.test&guid=123&idOggettoVariante=ch06116h086100000&idPubblicazione=1>

oppure scansionando il seguente QRcode:



I dati rimangono accessibili al suddetto indirizzo durante tutto il periodo che intercorre dal licenziamento del presente Messaggio municipale fino alla decisione del Legislativo.

## 6. Progetto di decisione

Considerato quanto sopra esposto e restando a disposizione per ogni ulteriore informazione che vi dovesse necessitare, vi chiediamo di voler

**r i s o l v e r e:**

**1. È approvata la Variante di Piano Regolatore per l'istituzione della Zona di protezione delle acque di superficie e dello spazio riservato ai corsi d'acqua.**

**2. Gli articoli 20 e 48 delle Norme di Attuazione del Piano Regolatore (NAPR) attualmente in vigore sono abrogati, mentre viene approvato e introdotto nelle NAPR l'articoli 45 bis.**

**Per il Municipio**

Il Sindaco  
Lucio Negri



Il Segretario

Andrea Stephani